

2023年2月13日  
第3505号 for Residents

週刊(毎週月曜日発行)  
発行=株式会社医学書院  
〒113-8719 東京都文京区本郷1-28-23  
TEL (03) 3817-5694 FAX (03) 3815-7850  
E-mail: shinbun@igaku-shoin.co.jp  
ICOPY 出版者著作権管理機構 委託出版物

# New Medical World Weekly 週刊医学界新聞

医学書院 www.igaku-shoin.co.jp

## 今週号の主な内容

- [シリーズ]この先生に会いたい!! (北野夕佳, 増田奈保子)…………… 1—2面
- [寄稿]英語臨床教育の刷新をめざして(星哲哉)…………… 3面
- [連載]ER診療の勘どころ…………… 4面
- [連載]心不全マネジメント…………… 5面
- MEDICAL LIBRARY/[視点]学習面の不安に寄り添う支援で全ての小児入院患者に学びの場を! (光山瑞穂)…………… 6—7面

救急外来の対応をする救急医, ICU/HCUの患者管理を行う総合内科医, ベッドサイドでの研修医教育, 教科書の執筆活動やセミナー等の講演活動に取り組む臨床教育者, 学会運営の中核を担うリーダー, そして3人の子どもを持つ母親と, さまざまな顔を併せ持つ北野夕佳氏。多方面で結果を出し続けるバイタリティの源は何か。救急医をめざす医学部5年生の増田奈保子氏がインタビューを行った。

**増田** 私は高校1年生の時に inochi Gakusei Innovators' Program (註1)に参加し, AEDの使用率向上をめざすアイデアづくりを通じて救急医療の面白さに魅了され, “沼って” しまいました。その後医学部に進学し, 今度は同プログラムの運営側の代表を務めたり, 医療現場以外の目線を体験するために企業や行政でのインターンシップ活動をしたり, エビデンス構築の世界を学ぶために研究・論文執筆をしたりと, いろいろな活動を行ってきました。そうした学生生活を送る中, さまざまなメディアで北野先生の姿を拝見し, その生き方にとっても共感をしたことから, ぜひお話を伺いたいと思って, 今日を楽しみにしていました。

### 職業選びは靴選びと一緒 まずは何事もトライして判断を

**増田** 北野先生は現在, 救急医, そして総合内科医としてご活躍されています。まずは救急領域を選ばれた理由を教えてください。

聞き手  
**増田 奈保子** 氏  
大阪大学医学部医学科5年生

高校1年生の時に参加した inochi Gakusei Innovators' Programで救急医療の面白さに気付く。医学部に入学してからは, 医療系学生団体「inochi WAKAZO Project」の代表や企業・行政でのインターンシップ, 研究・論文執筆などを通じてヘルスケア課題の解決に挑む日々を送る。将来の夢は「日常と医療の接面をもっと滑らかにすることで, 日常の幸せを守ること」。

## シリーズ この先生に会いたい!! 北野夕佳氏に聞く 「好き」を大事にして本能と直感に従う

**北野** 卒後1~4年目の研修医として京大病院や大阪赤十字病院に在籍時, 1人で担当していた救急当直や夜間急変対応の日々が原点かな。胸が苦しい, お腹が痛い, 気分が悪いなど, さまざまな症状を訴える患者さんを救急外来で診たり, 血圧が下がったなどの夜間急変に対応したりしていました。けれども, 経験が浅い当時の私に全てを判断できるほどの診療スキルは備わっていません。私が患者さんを診て各診療科に相談していたのですが, 「うちの診療科じゃない」と言われてしまって, 結局診てくれる人がいない。孤独, 不安で泣きそうなど苦しい時がありました。その中で専門領域を越えて一緒に患者さんを診てくれる数少ない指導医が神々しく見えたのです。そうした経験から, 「どんな患者さんでも診られる医師になりたい」という思いを持ち, 救急医をめざし始めました。

**増田** その後米国留学を経て, 総合内科医としての道に進まれたのですか。どのような経緯があったのですか。

**北野** 実は「大学院へ行って学位を取る」という一般的な医師が歩むルートにも乗ろうと思って, 基礎研究の世界に4年間身を置いたこともありました。一方で, 研究が臨床か天秤にかけた時に, 患者さんのベッドサイドで「大丈夫ですか, 痛くないですか?」「夜, しっかり寝れてました?」と声を掛けたり, 病態を考えて治療計画を立てたりしているほうが好きなんだと気が付いたのです。もちろん現在の臨床にもつながる知識を得られたために基礎研究をしていた時期を後悔はしていませんし, 研究の手を抜いていたわけでもありません。あと3年ほど研究をすれば良い論文が執筆できるだろうというくらいの成果も出ていました。

**増田** あと3年……。

**北野** そう。臨床からすでに4年間離れた上で, さらに3年です。周りの研究者のほとんどから, 「この成果を棒に振って学位を取らないのはおかしい!」と言われました。しかし私にとってこの3年間は, 臨床経験を取り戻すための大きなブランクになりかねないと思った。だから4年間でスッと辞めて, 長年の夢であった米国への臨床留学に向けて準備を始めました。

**増田** 思い切った決断だったんですね。先生はこれまでの人生で数多くの決断をなされてきたと思いますが, それらは何に基づいて決めているのでしょうか。この点はずっと気になっていました。

**北野** 「好き」を大事にして本能と直感に従っただけ。人生は1回きりしかないので, 失敗したとしても前に倒れようという気持ちです。何事も若い時期に本気で2,3年取り組んだほうが, 本当に自分が好きなのかどうかの判断がつかず。最近思うのは, 職業選びは靴選びと一緒だということです。いくらウインドーショッピングをしても駄目。実際に履いてみることで, 「この靴はかっこいいけど, 痛いし合わないかも」「少しダサいけど歩きやすいからこの靴が好き」といった感覚がつかめてくる。決断時に気を付けることは1点だけです。失敗してもリカバーできる範囲でチャレンジすること。これさえ忘れなければ何事もトライしてみるべきでしょう。

**仕事と家庭を両立するため「親業」と「家事業」を分ける**

**増田** 先生のバイタリティには尊敬の念を抱いています。どうしてそんなに



●きたの・ゆか氏  
1996年京大卒。同大病院で1年間, 大阪赤十字病院で3年間, 内科各科, 麻酔科, 診断放射線科, 救急部を含むローテート研修に励む。大阪赤十字病院ではチーフレジデントを務めた。その後, 2000年から京大大学院にて月田承一郎氏に師事し, 分子生物学に関連した基礎研究を行う。04年に渡米, 翌年 ECFMG certificate を取得。米ヴァージニア・メイソン医療センターで内科レジデンシーを修了し, 米国内科専門医 (ABIM) を取得した。09年に帰国後, 東大病院高度救命救急センター助教に就任。11年聖マリアンナ医大救急医学助教, 講師を経て, 20年より現職。勤務中の様子は過去にテレビ番組「ヒポクラテスの誓い」(BS-TBS)でも取り上げられている (https://bit.ly/3GSzI7P)。また, 臨床業務とは別に「救急ポケットレファレンス」の監訳や雑誌「Hospitalist」の編集 (いずれも MEDSi), 動画シリーズ「目で学ぶフィジカルアセスメント大全」, 院内感染管理教育動画コンテンツの作成・統括監修にも取り組む。野口グランドラウンド統括リーダー。米国内科学会日本支部年次総会・講演会 2023 会長。日本総合内科専門医, 日本救急医学会指導医, 日本集中治療学会専門医・評議員, 日本プライマリ・ケア連合学会指導医, 米国内科学会上級会員 (FACP)。

頑張れるのでしょうか。  
**北野** 頑張っているとはそれほど思っていないですよ。  
**増田** えっ! そうなんですか?  
**北野** 頑張っている時もありますが, うまくメリハリを付けるようにしています。

(2面につづく)

February 2023 新刊のご案内 医学書院

●本紙で紹介の和書のご注文・お問い合わせは, お近くの医書専門店または医学書院販売・PR部へ ☎03-3817-5650 ●医学書院ホームページ (https://www.igaku-shoin.co.jp) もご覧ください。

<p><b>標準整形外科学 (第15版)</b> 監修 井藤栄二, 津村 弘 編集 田中 栄, 高木理彰, 松田秀一 B5 頁1112 定価: 10,450円[本体9,500+税10%] [ISBN978-4-260-04936-8]</p>	<p><b>医療者のスライドデザイン プレゼンテーションを進化させる, デザインの教科書</b> 小林 啓 B5変型 頁200 定価: 3,740円[本体3,400+税10%] [ISBN978-4-260-04773-9]</p>	<p><b>言語聴覚士のための基礎知識 耳鼻咽喉科学 (第3版)</b> 編集 田山二朗 B5 頁320 定価: 4,400円[本体4,000+税10%] [ISBN978-4-260-05046-3]</p>	<p><b>誤嚥予防, 食事のための ポジショニングPOTTプログラム [Web動画付]</b> 編集 迫田綾子, 北出貴則, 竹市美加 B5 頁192 定価: 2,750円[本体2,500+税10%] [ISBN978-4-260-04322-9]</p>
<p><b>解剖学カラーアトラス (第9版)</b> 原著 Rohen JW, Yokochi C, Lutjen-Drecoll E 著 J.W.Rohen, 横地千帆, E.Lutjen-Drecoll A4 頁632 定価: 13,200円[本体12,000+税10%] [ISBN978-4-260-05048-7]</p>	<p><b>(視能学エキスパート) 視能訓練学 (第2版)</b> シリーズ監修 公益社団法人日本視能訓練士協会 編集 若山曉美, 長谷部佳世子, 松本富美子, 保沢こずえ, 梅田千賀子 B5 頁452 定価: 16,500円[本体15,000+税10%] [ISBN978-4-260-05040-1]</p>	<p><b>黒田裕子の看護研究 Step by Step (第6版)</b> 黒田裕子 B5 頁412 定価: 2,970円[本体2,700+税10%] [ISBN978-4-260-05265-8]</p>	<p><b>&lt;看護管理まなびラボBOOKS&gt; 看護師・医師を育てる 経験学習支援 認知的徒弟制による6ステップアプローチ</b> 松尾 隆, 薬部卓郎 A5 頁136 定価: 2,750円[本体2,500+税10%] [ISBN978-4-260-05122-4]</p>
<p><b>標準臨床検査医学 (第5版)</b> 監修 高木 康 編集 山田俊幸, 大西宏明 B5 頁448 定価: 7,480円[本体6,800+税10%] [ISBN978-4-260-04967-2]</p>	<p><b>(視能学エキスパート) 光学・眼鏡 (第2版)</b> シリーズ監修 公益社団法人日本視能訓練士協会 編集 松本富美子, 大沼一彦, 石井祐子, 玉置明野 B5 頁424 定価: 16,500円[本体15,000+税10%] [ISBN978-4-260-05044-9]</p>	<p><b>APA論文作成マニュアル (第3版)</b> 原著 American Psychological Association 著 アメリカ心理学会 (APA) 訳 前田樹海, 江藤裕之 B5 頁472 定価: 4,620円[本体4,200+税10%] [ISBN978-4-260-04812-5]</p>	<p><b>13の実践レシピで解説! 看護を教える人が 発問と応答のスキルを磨く本</b> 内藤知佐子, 高橋聖子, 高橋平徳 A5 頁144 定価: 2,640円[本体2,400+税10%] [ISBN978-4-260-05112-5]</p>
<p><b>がん化学療法 レジメン管理マニュアル (第4版)</b> 監修 濱 敏弘 B6変型 頁936 定価: 4,950円[本体4,500+税10%] [ISBN978-4-260-05028-9]</p>	<p><b>運動学×解剖学×エコー 関節機能障害を「治す!」理学療法のトリセツ</b> 編集 工藤慎太郎 B5 頁224 定価: 5,280円[本体4,800+税10%] [ISBN978-4-260-04621-3]</p>	<p><b>看護診断ハンドブック (第12版)</b> 原著 Carpenito LJ 監訳 黒江ゆり子 A5 頁944 定価: 4,400円[本体4,000+税10%] [ISBN978-4-260-05021-0]</p>	<p><b>弱さの倫理学 不完全な存在である私たちについて</b> 宮坂道夫 A5 頁248 定価: 2,420円[本体2,200+税10%] [ISBN978-4-260-05114-9]</p>
	<p><b>周術期の臨床判断を磨く I (第2版) 手術侵襲と生体反応から導く看護</b> 鎌倉やよい, 深田順子 B5 頁228 定価: 3,300円[本体3,000+税10%] [ISBN978-4-260-05077-7]</p>		



interview シリーズ この先生に会いたい!! 北野夕佳氏に聞く

(1面よりつづく)

増田 私は、さまざまな活動を同時並行して行うのが苦手で、1つの物事に集中してしまうと、その他が疎かになりやすくなってしまいます。先生はご自身のリソースをどう分配されているのですか。

北野 例えば、仕事と家庭を両立していくため、ある程度手を抜いてもよい掃除・洗濯・皿洗いといった「家事業」と、子どもの成長に直接影響するような「親業」に、家での役割を分けています。学校で起こった出来事の話や、一緒に料理したり、公園に行ったりするといった「親業」は、どれだけ忙しかったとしても、子どものためにサボりません。

増田 でも、ただでさえ臨床業務が多忙なのに、家庭と両立しながら頑張り続けていると、疲れたり、くじけてしまったりする時期も出てくるのではないのでしょうか。

北野 もちろんあります。その時は、私が研修していた当時ではめずらしく2人のお子さんを育てながらキャリアも積み上げておられた、大先輩の那須芳先生からいただいた2つの言葉を思い出そうとしています。

増田 そのエピソードを詳しくお聞きしたいです。

北野 昔、子どもが小さい時期に「全然働けていません。泣きそうになります」と年賀状に書いて送ったら、「1年間でどれだけ仕事をするかではなく、一生でどれだけ仕事をするかです。頑張りなさい」と返ってきました。また別の年の年賀状で育児に関する愚痴をこぼしたら、「子育てはやり直しが利きませんから最優先事項です」との返信があり、妙に納得をしました。

増田 要所要所で人生の指針となる言



●左から増田奈保子氏、北野夕佳氏

葉をいただいていたのですね。北野 これらの言葉は今でも私の支えです。そして、家庭との両立を見据えた時にもう1つ重要となるのが、熱意の感じられる仕事を選ぶこと。「絶対に役に立っている」と思えるほどのやりがいのある仕事をしていれば、「遅い時間に帰る日が多くてごめん。でも、自信を持って良い仕事をしているから」と、子どもに対しても正直に話せるはず。優先すべき事柄が複数現れた時には、参考にしてみてください。

多くの医療者の教育に携わりながらキャリアを終えたい

増田 先生を語る上で欠かせないのは「5分間ティーチング」(註2)です。YouTubeでも紹介されているその様子は、実際にベッドサイドで指導していただいているような感覚で、非常に勉強になりました。その他にも、学会を挙げたレクチャー動画の総監修、医学書の監訳や雑誌の編集など、教育活動に情熱をかけられている印象を受けています。教育に関心を持ったのはなぜですか。

北野 大阪赤十字病院でチーフレジデントを務めていた頃の体験がきっかけです。自分一人での勉強ではなかなか定着しないと思っていた事柄が、人に教えることで身につくことを実感できました。また教育活動が、自身の方針決定が何を根拠に行われたかを説明できるという「安心感」にも代わることに、米国でのレジデント経験を通じて気が付けたのは大きな転換点と言えます。



●写真 今の職場の仲間と(後列右が北野氏)

を作成するのは、はっきり言って無理だからです。質を担保し標準化したレクチャー動画を作成することで、各施設の指導医たちには「得られた知識をベッドサイドでどう活用するか」といった実践的な教育に注力してもらいたいというのが願いです。

増田 おっしゃる通りですね。雑誌や書籍の編集を担っているのも同様の狙いを持った取り組みなのですか。

北野 ええ。私は、ヘンリー・フォードの言葉である“Nothing is particularly hard if you divide it into small parts”(何事も細かく分けてしまえばうまくいく)という言葉大切にしています。すなわち「臨床が得意な北野先生だからできることだよ」というような「匠」の技ではなく、「誰でも当たり前」にできるよ」というレベルまで現場での思考を言語化し、再現可能な単位まで細分化して教えたい。こうした一連の活動によって、日本全国の医療レベルを少しでも向上させられればうれしいですね。

\*

増田 最後に、本記事を読む医学生や研修医の方に向けてメッセージをいただけますか。

北野 人生は1回きりなので、まずは目の前のやりたいことに全力でぶつかってほしいですね。特に学生の間は人生の中でも貴重な自由時間です。医学だけにとらわれずに幅広い経験を積んでください。そうすれば何か見えてくるものが必ずあるはず。自分の本能に正直に生きてみましょう。2023年6月にはACP日本支部の年次総会が開催されます。学生は参加費無料です。ぜひ参加してみてください。(了)

註1: 中高生と大学生がチームを組み、ヘルスケア課題を解決するプランを競い合うコンペ。関西で始まり、日本各地や海外へも活動を展開している。毎年秋には各分野から専門家を審査員に招き、検討・実行してきた解決策についてプレゼンを行う。コンペ後も取り組みを続け、社会実装に至る事例も出てきた。註2: 救急外来症例およびICU/HCU入院症例を、実際にベッドサイドで対応しながら教えること。この際、指導医の思考を言語化し、パターンごとの「型」にして研修医に伝えることで、経験の浅い研修医であっても、次に同じ症状の患者が来た時には適切な処置ができるようになることをめざす。ティーチングの様子は右記のQRコード参照。



2023年 年間購読申込受付中! 患者全体を見すえた内科診療のスタンダードを創る Hospitalist Vol.10-No.1 2022 特集: 身体診察 動画・音声視聴可 好評 未来につながる、一生モノの身体診察学習をあなたに ●責任編集: 北野夕佳 聖マリアンナ医科大学 横浜市西部病院 救命救急センター 藤谷茂樹 聖マリアンナ医科大学 救急医学/東京ベイ・浦安市川医療センター ●1部定価5,060円(本体4,600円+税10%) ●ISBN978-4-8157-2021-6 ●年間購読料19,360円(本体17,600円+税10%) ※毎月お手元に直送します。(送料無料) ※1部ずつお買い求めいただくのに比べ、約4%の割引となります。

「身体診察」関連新刊 新刊 ベイツ診察法 第3版 ●日本語版監修: 有岡宏子・井部俊子・山内豊明 ●定価12,100円(本体11,000円+税10%) ●ISBN978-4-8157-3056-7 新刊 ドゥガーウィン 診断のための診察と検査 ●監訳: 上田剛士 ●定価9,900円(本体9,000円+税10%) ●ISBN978-4-8157-3060-4

インタビューを終えて 「生き方のロールモデルが見つかった」という感覚でした。メディア等で拝見していた時から北野先生には何か似たものを感じていましたが、お話しする中でも共感するポイントが多々あり、「この先生の生き方を追いかけてい！」と思えました。私自身、さまざまな活動をする中で迷うことや苦しむことも多いものの、わが道を進む勇気と元気をいただき、感謝の気持ちでいっぱい。まだまだ人生は長いですが、「好き」を大事にして本能と直感に従い、「日常と医療の接面をもっと滑らかにすることで、日常の幸せを守ること」に貢献していきたいと思えます。貴重な機会をいただき、本当にありがとうございました。(増田奈保子)

アクセプトの鍵は、ロジックと記憶に残るストーリーにある トップジャーナルへの掲載を叶える ケースレポート執筆法 向川原充 金城光代 執筆 執筆の鍵は、ロジックと記憶に残るストーリーにある



寄稿

# 英語臨床教育の刷新をめざして 手稲溪仁会病院と米テキサス大学との正式提携

星 哲哉 手稲溪仁会病院総合内科部長/臨床研修部部長



●写真 テキサス大学との調印式にて。前列中央がFarr氏、後列右が筆者。

“That’s one small step for our hospital, one giant leap for Japanese medical education.”

2022年5月2日、米テキサス大学(University of Texas Medical Branch: UTMB)と当院の間に交わされた医学教育連携文書の調印式のためにUTMB代表のNorman Miles Farr医師を迎えた記念講演において、筆者はOpening remarksとしてこう述べた。これは人類初の月面着陸を達成したアポロ11号の船長ニール・アームストロング船長が月面着陸の瞬間に発した名言(That’s one small step for a man, one giant leap for mankind.)をもじったものである。人類の月面着陸計画が発表されたとき、困難だが達成できれば大きなインパクトを生む前人未踏の計画や挑戦を意味する「ムーンショット」という言葉が生まれたとされる。UTMBとの提携は当院にとっての「ムーンショット」であった。本稿では、当院における英語臨床教育の再構築プラン(ムーンショット)について解説する。

## 当院における英語臨床教育の盛衰

当院は2001年に臨床研修病院の指定を受け、現在に至る。当初より常勤外国人医師(主に内科系)を教育専任スタッフ(通常1~3年滞在)として招き、英語での北米式医学教育を取り入れたのが特色であった。筆者は米国での臨床研修が終わった2007年8月に当院に赴任してきた。米国での学びを日本にフィードバックするには、北米式教育をうたう病院が最適と考えたためである。しかし、赴任して間もなく、当院の英語臨床教育に問題があることがわかってきた。

当時の英語臨床教育は朝の講義(症例提示)のほか、日中は時間のある研修医への個別レッスンと国際学会発表に備えた語学補助程度であった。日本での医師免許を持たない外国人指導医は実診療ができなため、月日を追うごとに臨床能力が低下していく。何より問題だったのは、研修医の意欲低下である。最初の数か月は目新しさもあり外国人医師の講義を聞きに来るが、研修の経過とともに参加者は減り、冬の極寒期には参加者は3人(1人は外国人医師、1人は研修医、もう1人は筆者)という文字通り“寒い”日になるのが通例であった。原因は研修医ではなく、彼らの学習意欲を維持できない指導部にあることは明白であった。

## ●表 手稲溪仁会病院における英語臨床教育の再構築プラン(ムーンショット)

ミッション
米国の医療機関と連携し、日本のどの病院も達成していない、初期研修医臨床教育に限定せず、全医療者を対象とした本物の米国医療を取り入れた、唯一無二の双方向性医学教育プログラムを構築する。国を問わず、社会貢献を成し遂げる医療人材を輩出するプログラムである。そしてそれは常に最新、持続可能、強固、成長し続けるものでなくてはならない。
アクション
●臨床教育に強い一流米国医療機関と“強固に”提携し、その施設から最新の知見を身に着けた指導医を通年で招聘する。指導医の分野は内科、小児科、家庭医療科、外科、救急科、産婦人科など広くする。1人当たりの任期は最長3か月までとする。これにより米国人指導医のスキル低下と研修医の慣れを防止するだけでなく、多様な研修医の興味に応えるようにする。コロナ感染の状況で来日が不可能となった場合でもITを駆使して英語による教育の機会を最大限受けることができる。
●英語教育の内容は徹底的な双方向性とする。外国人医師には講義のみならず、研修医と毎日数時間ベッドサイドティーチング、症例提示と討議を英語で徹底的にしてもらい、医療、教育方法に関して米国と日本の相違を研修医に理解させ、多様な視点を身に着けさせる。
●当院からも提携米国施設に人材(研修医・専攻医・看護師・コメディカル・指導医)を短期間派遣し、真の日米医学交流を行う。
●両施設間で共同プロジェクトを立ち上げ、臨床研究を行う。
●米国人指導医が希望すれば、彼らにも厚生労働省の外国人臨床修練制度を利用して日本での臨床研修の機会を提供する。
●双方の関係者を長期間提携施設に留学させることによって両者の関係性を強化する。
●常に検証し、課題を見だし、共同作業においてプロジェクトの立案、行動、達成を成し遂げる。
●札幌だけで小さくまとまらずに日米の他施設との相互連携と人材交流も長期的視野に入れる。

筆者は2013年に臨床研修部の代表となった。それまでの英語臨床教育を根本的に改めようとしたが、かなわぬまま数年が過ぎた。この間、新専門医制度の導入の影響もあり、当院を志望する受験者の数は低迷した。そして追い打ちをかけるように、新型コロナウイルスの波が日本に押し寄せ、常勤外国人医師が当院を去った。欠員の補充に目処が立たなくなり、当院での英語臨床教育は終焉を迎えたように思われた。しかし、われわれにとってこの状況は千載一遇の好機であった。これまでの英語臨床教育を大きく変えざるを得ない機会が訪れたのである。むしろこのコロナ禍の間に当院の英語臨床教育を日本中のどの病院も成し遂げたことがないレベルに発展させようと、強く決心した。

## 提携大学の模索からプログラム始動まで

そして、常勤外国人医師1人体制による医学英語教育システムを全面的に見直し、2020年3月、再構築プラン(ムーンショット)を立てた(表)。まず、全米の内科レジデンシープログラムディレクター全員に思いを込めた電子メールを送付した。このメールに唯一返事をくれたのが、冒頭に紹介したFarr医師である。これは僥倖としか言いようがなかった。UTMBは伝統ある医学校・臨床研修病院であり、危険病原体を扱うことのできる、数少ないバイオセーフティレベル4施設を持つ(航空医学のレジデンシープログラムを持ち、宇宙飛行士を輩出することでも知られる)。

Farr医師とはメールのやり取りやオンライン面談を何回も繰り返したことによって、当院における英語臨床教育のミッションを十分に理解いただいたと思う。契約前にもかかわらず、UTMBの指導医による当院研修医へのオンライン講義が週2回のペースで開始されるようになった。こうして当院の英語臨床教育は少しずつ改善していった。契約の内容はこちらの要望を120%以上盛り込んだものとなり、2022年5月2日の早朝、筆者も研修医も初めてFarr医師と直接会い、その数時間後に調印式を迎えたのである(写真)。

2022年8月から2023年1月(本稿執筆時点)までに、家庭医療、小児科、内科といった分野の指導医5人がUTMBより来院し、研修医を対象に以下のような北米型臨床教育を全て英語で提供してもらっている。

- 早朝カンファランス(1時間、週3回)
  - 総合内科または小児科または家庭医療外来での症例検討とディスカッション・回診(毎日3時間)……研修医は受け持ち患者全員について英語でプレゼンディスカッションをする。
  - ランチ……必ず数人の研修医が同席して会話。
  - 希望する研修医を対象にマン・ツー・マンの英語プレゼン特訓
  - 留学希望者の進路相談
- オール英語のカンファランスは研修

医には負担だが、「窮鼠猫を囓む」とはよく言ったもので、しばらくすると見違えるように議論が上達する。臨床医学に関して、米国人指導医の疾患へのアプローチ、コミュニケーションスキル、指導方式は新たな視点を研修医に与え、彼らの視野を広げているようだ。短期間のうちに研修医の潜在能力を引き上げる米国人指導医の能力と寛容・奉仕的な人間性は素晴らしいものがあり、われわれ日本人指導医も毎日が学びの日々である。

今後もUTMBから指導医陣が次々と来院する。8月にはFarr医師の再来日が予定されており、初期臨床研修医採用試験の面接官の1人となるのが決まっている。そして、今後のプログラム拡大について話し合いをする予定である。さらに2025年より、2年目研修医(2023年4月以降の入職者)がUTMBでの1か月間の研修を行うことが決定している(希望者のみ)。これにより双方向性の交流が加速し、UTMBと当院の関係はより強固なものになるはずだ。将来的には、まだまだ多くのアイデアがある。

\*

こうして英語臨床教育を強化する当院は「米国臨床留学予備校」のように思われるかもしれない。しかしそうではない。当院へ見学に来る医学生に対しては、「当院は臨床留学予備校ではない。学生時代にUSMLEを取得しても採用が有利にはならない」とはっきり伝えている。筆者が英語臨床教育にこだわる理由は、英語を使えることによって日本人以外とのコミュニケーションが可能になり、多様性の理解や寛容性が育まれ、社会(世界)全体の健康に貢献できると考えるからである。

最後に、どのようなプロジェクトも支持者・協力者の存在なくては成功しない。ムーンショット計画の始動成功(計画全体は終了していない)も、当院院長をはじめとする病院上層部、事務局の多大なるサポートなくしてはなし得なかった。身内への言葉となり恐縮であるが、この場をもって田中繁道理事長、成田吉明副理事長、古田康院長、小野寺英雄事務長ならびに臨床研修部事務局スタッフに感謝の意を改めて伝えたい。

●ほし・てつや氏  
1992年山形大卒。沖縄県立中部病院、聖路加国際病院での研修後に渡米。ミシガン州立大、ワシントン大で臨床研修(プライマリ・ケア、老年医学、リウマチ科)。2007年より現職。

京都 ER ポケットブック 第2版

救急搬送までの5分間に、頭の中でチェックすべき事項がわかります。ポケットにあると安心の1冊です。

コンパクトでありながら、オールカラーでわかりやすい!

- ◆ ER研修の壁を乗り越えるサポーターとして、上級医の頭の中を言語化してコンパクトにまとめました。
- ◆ 第2版では皆が躓くERでのポイントを意識した改訂。
- ◆ 主訴別アプローチの「アタマの中」は文字+イラストやフローで図示し、緊急性の高い病態対応の大きな幹をイメージ化。
- ◆ コンパクトでありながらオールカラーでわかりやすい!

# 京都ERポケットブック

第2版

編集: 洛和会音羽病院救急救命センター・京都ER 責任編集: 宮前伸啓 執筆: 荒隆紀

◆ A6 頁528 2023年 定価: 4,180円(本体3,800円+税10%) [ISBN 978-4-260-04988-7]

医学書院

救急診療のバイブルとして、ぜひ白衣のポケットに!

◆目次

- I 原則編
- II 検査編
- III トリアージで考える主訴別アプローチ編
- IV 治療編
- V 特殊分野編
- VI 使える! ERの覚え書き



# ピットフォールにハマらない ER診療の勘どころ

ER診療に潜むあなたのピットフォール(落とし穴)を君は見抜けるか? エビデンスやちょっとしたコツを知り「勘どころ」をつかめば、明日からのER診療が待ち遠しくなること間違いなし!

徳竹 雅之 健生病院救急集中治療部 ER



## 第9回 低血圧、放置してない!? カテコールアミン使用バンドル

ERでは敗血症性ショックに遭遇する頻度が高いです。「血圧低下には血管収縮薬投与が必要なのはわかるけれど、種類がたくさんあって、施設や医師によって使う薬剤もタイミングも量も違うような……」「効果がない場合、次の一手をどうするのか」。そんな不安を抱えているアナタ! 自信を持って血管収縮薬を使えるようになりましょう! 今回は、私見を多分に含んだ「カテコールアミン使用バンドル」を紹介します(図)。

### どの血管収縮薬を使用するか

敗血症性ショックに使用する血管収縮薬の第1選択薬はノルアドレナリン(NAD)でキマリ! いずれのショックにおいてもNADの地位に揺るぎはありません。その他の血管収縮薬[アドレナリン、ドパミン(DOA)、バンプレシン(VP)など]は、NADと比べて明確なメリットを示せていません。よって、基本的にはNAD以外の血管収縮薬にあまり出番はないと覚えておいてよいでしょう。使い方に悩むくらいなら、救急カートにあるDOAはもう捨てちゃっていいんじゃない?

### 血管収縮薬の開始基準は?

敗血症性ショックへの対応では、最低限の臓器灌流圧を維持するために平均動脈圧(MAP)≥65 mmHgにすることが1st stepです。そのため、血管収縮薬の開始基準①はMAP<65 mmHgの場合。ホースから放出される水の勢いによく例えられますが、圧がかからないことには全身の臓器に血流を届けることができません。可及的速やかにMAP≥65 mmHgにすることが最重要ポイントです。また、開始基準②として拡張期血圧(DAP)にも着目します。冠動脈血流は主に拡張期にもたらされるため、DAPが低いと心筋虚血リスクが高まります(DAP>50 mmHgは維持したい)。特に、心拍数(HR)/DAP比(diastolic shock index: DSI)は重症度や死亡率を反映するとも報告されており、DSIが1~2を超える場合には危機的状況なので、輸液で粘らず早期に血管収縮薬投与を行います<sup>1)</sup>。

### 「十分な輸液」を待つべき?

適切な臓器灌流圧を保てない時間が

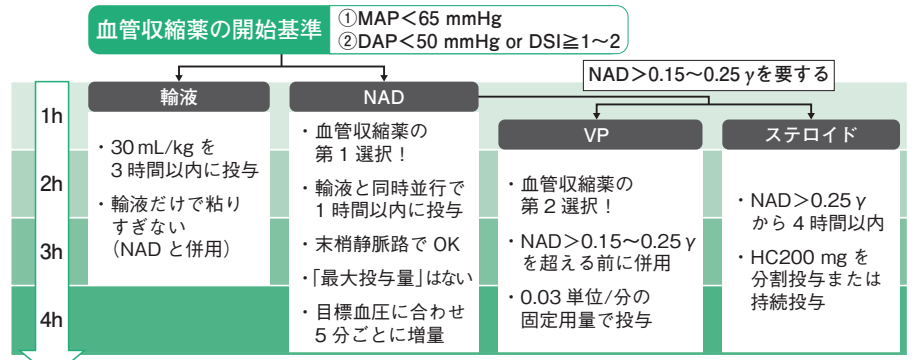
長引くと、臓器不全発症率や院内死亡率が跳ね上がります。迅速なNAD投与でショックからの離脱を早められますが<sup>2)</sup>、投与が1時間遅れるごとに死亡率は5.3%上昇するという恐ろしい報告もあります<sup>3)</sup>。『敗血症診療国際ガイドライン2021』ではNAD投与のタイミングは曖昧な記載ですが<sup>4)</sup>、敗血症1時間バンドル<sup>5)</sup>に記載されているように、輸液負荷開始から1時間以内にNAD投与を行いましょ(『日本版敗血症診療ガイドライン2020』では3時間以内とされている<sup>6)</sup>)。もちろんガイドラインが推奨するように30 mL/kgを目安にした晶質液投与も同時並行で必要です。輸液量が少なすぎると血管収縮薬の早期投与の恩恵を受けられないとされています<sup>7)</sup>。そのため、30 mL/kgの輸液負荷を行いつつ、1時間以内の血管収縮薬投与に踏み切りましょう。必ずしも「十分な輸液」を行ってから血管収縮薬を投与する流れでなくても構わないと思います。低血圧にさらされる時間が長いほど臓器不全の危険が高まります。臓器への不可逆的なダメージが引き起こされる前に介入しましょう。

なお、MAPをより早期に上昇させるメリットが大きいので、NADは末梢静脈路からの投与が推奨されています<sup>4)</sup>。わざわざ中心静脈カテーテル(CVC)を留置する必要はありません。

### ノルアドレナリンの最大投与量

実は、NADには最大投与量なんてありません! NAD投与を怖がるあまり、MAPを低めに維持することを許容していませんか? それではショック離脱の可能性が低くなり、死亡率が上昇します。最大投与量には拘らず、必要な量をまずは投与してください! 低血圧を看過せず、ある程度血圧を落ち着けてから減量すべきです。低血圧は人体にとって超緊急事態。ベッドサイドに張り付いて、血圧が上がらない場合には5分ごとを目安にNADの投与量をガンガン上げていきましょう。

ここでもガイドライン<sup>4)</sup>に沿って、NAD 0.25 mcg/kg/分投与から少なくとも4時間以内にステロイド[ヒドロコルチゾン(HC) 200 mg/日を分割投与または持続投与]を入れることを忘



● 敗血症性ショックにおける血管収縮薬の選び方(カテコールアミン使用バンドル) ①MAP<65 mmHg, ②DAP<50 mmHgもしくはDSI≥2の場合、輸液に加えてNADを投与する。NAD>0.15~0.25 yでVPを追加、4時間以内にHCを投与する。

れずに。血行動態不安定性の原因となる相対的副腎不全への補充療法となり、また抗炎症作用や血管拡張を阻害するなどの機序での効果が期待されています。血管収縮薬の必要量を下げ、死亡率を低下させることができます。

### それでも血圧が上がらない場合

「NAD投与量に限界はない」とお話ししましたが、投与量を増やし続けてもそれ以上の血圧上昇が得られないことは往々にしてあります。また、NAD投与量が0.3~1 mcg/kg/分を超えると、不整脈をはじめとした有害事象や死亡率上昇との関連があるとされています<sup>8,9)</sup>(ただし、NAD投与量が多すぎることが問題なのか、そうした需要がある患者の予後が悪いのかは不明)。そこで、第2選択薬であるVPの登場です。VP使用によりNAD使用量を抑えつつ、敗血症性ショックの転帰を改善し、不十分な灌流圧にある時間を短縮できるとされています<sup>10)</sup>。特に敗血症性ショックでは下垂体後葉からの内因性VP分泌が低下し、相対的にVP不足の状態となっています<sup>10)</sup>。なので、怖がらずに目標に向かってNADを上げながらも、並行してVPを用意しておくともよいでしょう。こちらは0.03単位/分の固定用量で用います。

では、VPはいつ使えばいいのでしょうか? 諸説ありますが、ショックの進行により「生理学的な破綻が起きる前」、具体的にはNAD投与量が10~15 mcg/分(体重60 kgの方で0.15~0.25 y)、乳酸濃度が上昇しきらないタイミングでの投与が好ましいと考えられます。NAD投与量が15 mcg/分未満の時にVPを追加するとそれ以上投与されてからの追加と比較して死亡率が低下<sup>11)</sup>、NAD投与量が10 mcg/分増加するごとに死亡率が20.7%上昇<sup>12)</sup>、VP追加が遅れた場合には乳酸が1 mmol/L上昇するごとに死亡率が18%上昇する<sup>12)</sup>などと報告されています。ベッドサイドに張り付いての観察で、NAD投与量をどんどん上げる必要のある経過であれば、少なくとも0.25 yに達する前に投与を判断するのが吉でしょう。

### NAD 枯渇にはどう対処する?

困ったことに、2023年1月にNADの出荷制限が通知され、救急集中治療

領域に激震が走りました(2月からは通常出荷になるそうです)。それに引っ張られるようにVPも出荷停止となっています(2023年1月27日現在)。

血管収縮薬使用において「NADしか勝たん」が常識にはなっていますが、薬剤が枯渇した場合どうすればいいのか。2011年の米国でのNAD不足の際は、フェニレフリンが代替薬として最も使用されました。ただし、敗血症性ショックによる死亡率は上昇しました<sup>13)</sup>。現状、NADに代わる血管収縮薬はありません。著しい頻脈がある場合にはβ作用のないVPを、逆に徐脈であればDOAを第1選択薬として使用することはあり得ます。そのほか、血管収縮薬の使用量を少しでも減らせるよう、上述のように適切な輸液や早めのHC投与に加え、無駄な鎮静薬を減らすなどできる工夫を積み重ねるしかないように思います。

今回は、敗血症性ショックに対する血管収縮薬の実践的な使い方を概説しました。ショックを相手にする際は血管収縮薬の使い方を覚えておくこと、ベッドサイドで密に観察して迅速に対応することが重要です。自分の行った治療の効果を繰り返し判定しながら、介入法を組み立てていきましょう。

今回の勘どころ

- 低血圧は緊急事態! 輸液と共に血管収縮薬NADを末梢静脈路から投与しよう。
- NADは目標血圧に合わせてピピらずにどんどん増量しよう。
- NAD>0.15~0.25 yを超える場合にはVPを併用しよう。ステロイド投与も忘れずに。

参考文献・URL

- 1) Ann Intensive Care. 2020 [PMID: 32296976]
- 2) Am J Respir Crit Care Med. 2019 [PMID: 30704260]
- 3) Crit Care. 2014 [PMID: 25277635]
- 4) Intensive Care Med. 2021 [PMID: 34599691]
- 5) Intensive Care Med. 2018 [PMID: 29675566]
- 6) 日本版敗血症診療ガイドライン2020 特別委員会. 日本版敗血症診療ガイドライン2020. 日集中医誌. 2021; 28 (Suppl): S1-411. <https://www.jsicm.org/pdf/jjsicm28Suppl.pdf>
- 7) Crit Care Med. 2020 [PMID: 32706559]
- 8) J Crit Care. 2020 [PMID: 32171905]
- 9) Ann Intensive Care. 2017 [PMID: 28425079]
- 10) Circulation. 1997 [PMID: 9054839]
- 11) N Engl J Med. 2008 [PMID: 18305265]
- 12) Crit Care Med. 2022 [PMID: 34582425]
- 13) JAMA. 2017 [PMID: 28322415]

## 救急外来、ここだけの話

編集 坂本 壮 田中 竜馬

救急外来(ER)の分野で議論のあるトピックを取り上げ、「第一線の医師はどのように考えて診療しているのか(=ぶっちゃけ、どうしているのか)」を解説。大好評の『集中治療、ここだけの話』に続く、シリーズ第2作。

●B5 2021年 頁482  
定価:5,720円(本体5,200円+税10%)  
[ISBN978-4-260-04638-1]

第一線の医師は どのように考えて診療しているのか?

医学書院

## 問題解決型救急初期診療 第3版

救急患者の診断からマネジメントまで、分かりやすいフローチャートで優先順位をつけ、考えること・すべきことを理解した上で、初期診療につなげる構成。特に基本的症候へのアプローチに重点を置き、単に手順を示すのではなく、真に理解しながら学べるよう問題解決のプロセスに焦点を当てている。ここ10年のエビデンスを踏まえて全面的にバージョンアップし、便利な参考資料も追加。筆者の魂の込められた好評書、待望の第3版。

田中和豊

B6変型 頁564 2022年 定価:5,280円[本体4,800円+税10%]  
[ISBN978-4-260-04732-6] 医学書院



編集 河野 隆志  
杏林大学医学部  
循環器内科学 臨床教授

レジデント  
のための

# 心不全 マネジメント

心不全患者数の急激な増加に伴い、循環器専門医だけでは対応しきれなくなる未来が迫っています。近い将来、若手医師であっても心不全のマネジメントをより主体的に担わなければならないはず。来るべき未来に備えて、心不全に関する基礎知識を押さえましょう。

第8回 弁膜症を伴った心不全を治療する  
今回の執筆者 佐地 真育 東邦大学医学部内科学講座循環器内科学分野 助教

フランスで初めて経カテーテル大動脈弁置換術(Transcatheter Aortic Valve Replacement: TAVR)<sup>1)</sup>が行われてから昨年で20年の節目を迎えました。弁膜症に対する経カテーテル治療の発展は目覚ましく、デバイスの改良や手技の成熟とともに、その適応は年々広がっています。僧帽弁および三尖弁閉鎖不全症に対する経カテーテル治療デバイスも改良され<sup>2)</sup>、一部の患者さんでは外科手術を上回る良好な治療成績が報告されています。弁膜症を伴った心不全患者の治療を考える上で経カテーテル治療は、もはや欠かすことができない存在です。本稿では、主要な弁膜症である大動脈弁狭窄症、僧帽弁閉鎖不全症、三尖弁閉鎖不全症を有する心不全患者を専門医に紹介するタイミング、各カテーテル治療の適応を考える際のポイントを踏まえつつ、治療決定において重要とされる共同意思決定(Shared Decision Making: SDM)についてもお伝えしたいと思います。

## 主な弁膜症の特徴と その治療アプローチ

### ◆大動脈弁狭窄症

加齢とともに大動脈弁狭窄症の有病率は高まり、65~74歳で1.4%、75歳以上で4.6%と報告されています<sup>3)</sup>。聴診がきっかけで診断されることがまれではなく、聴診を含めた身体所見から、その存在を疑うことが重要です。患者さんが息切れ、胸痛、失神といった症状を訴える場合は、2~4週間以内に心エコー検査を行い、弁膜症の有無・重症度を評価します。酸素飽和度の低下、身体所見や胸部X線写真で心不全を呈する場合は速やかな対応が必要です。大動脈弁狭窄症が進行すると、数週間の経過で日常生活動作や認知機能の低下を呈することもあります。初診等の限られた時間でこれらの機能低下の推移を評価し、侵襲的検査や治療の是非を判断することは難しいために、迷った際には専門医への相談を検討してみてください。治療によって劇的に改善する可能性があります。

人工心肺を要する開胸による外科手

術と比較して低侵襲であるTAVRの発展により、高齢者でも非薬物治療を受けられることが多くなりました。20年の歴史の中で、デバイスの進歩により成績は大幅に改善しています。海外に遅れること数年、本邦でもTAVR数が外科手術数に追いついてきました<sup>4)</sup>。以前は治療に関する情報が少なかったことに加え、年齢などのさまざまな制限がありました。現在のガイドライン<sup>5)</sup>では年齢制限は撤廃され、各症例の治療適応はハートチームでの総合的な判断に任せられる形となっています。なお心不全という観点では、心機能低下を伴う中等症大動脈弁狭窄症は、重症大動脈弁狭窄症と同様に予後が悪いことが知られており、TAVRの有効性を証明するための臨床試験が現在行われています。

### ◆僧帽弁閉鎖不全症

低心機能の場合、重症の僧帽弁閉鎖不全症であっても心雑音が聴取されにくく<sup>6)</sup>、大動脈弁狭窄症に比べると専門施設へ紹介する適切なタイミングの判断が難しい弁膜症と言えます。日常臨床では、高度僧帽弁閉鎖不全症を伴う心不全と診断され緊急入院となっても、安静、酸素吸入だけで、見かけ上の重症度が改善するケースをよく経験します。そのような経過では、心エコー検査前に歩行やハンドグリップなどによる負荷をかけ、逆流量が重症領域になるかによって、治療適応を判断することが重要です。特に、左室心筋に牽引された正常な僧帽弁前尖と後尖が接合不全を起こすことにより出現する二次性(機能性)僧帽弁閉鎖不全症は、弁自体の変性が原因の一次性(器質性)よりもダイナミックに重症度が変化することに注意が必要です。したがって直近の心エコー所見で逆流量が軽症と評価されていても、息切れの残存や最近の心不全入院歴がある場合は、僧帽弁閉鎖不全症の重症度にかかわらず専門医へ紹介してみてください。紹介した段階で侵襲的治療の適応がなくても、数年後に病態が進行し、侵襲的な治療を要することは専門施設ではよく経験します。

二次性僧帽弁閉鎖不全症は、左室駆

出率が低下した心不全(heart failure with reduced ejection fraction: HFrEF)と深い関連があるとされ、近年その治療適応は大きく変わってきました。米国のガイドライン<sup>7)</sup>では、COAPT試験<sup>2)</sup>の結果を踏まえ、僧帽弁閉鎖不全症を合併したHFrEFの治療戦略として、「心不全に対する薬物療法の適切な実施に加え、虚血性心疾患や心臓再同期療法に適応評価・治療を行っても残存する二次性僧帽弁閉鎖不全症に対しては、外科手術よりもMitraClip<sup>®</sup>を用いた僧帽弁形成術を先行して検討すること」を推奨しています。MitraClip<sup>®</sup>を用いた経カテーテル僧帽弁形成術は、24Fr(約8mm)のカテーテルを用いた静脈アプローチであり、血管損傷、出血、脳梗塞などの合併症は極めて少ないです。治療には造影剤を一切使用しないため、カテーテル治療の中でも非常に侵襲度が低いとされており、通常は治療翌日の退院も可能になっています。

### ◆三尖弁閉鎖不全症

これまで話題にした2種類の弁膜症に比べて三尖弁閉鎖不全症は、重症でも無症状であることが少なくありません。ここ20年ほど侵襲的治療の発展がなかったことから、三尖弁は「忘れられた弁」とも呼ばれてきました。また確立された診療エビデンスも少なく、専門施設へ紹介する適切なタイミングの判断が最も難しい弁膜症と言えます。しかしながら周術期の高い死亡率に加え、経過観察とした場合の高い死亡率も報告され<sup>8,9)</sup>、三尖弁閉鎖不全症に対する低侵襲治療のニーズが高まっています。したがって三尖弁閉鎖不全を持った患者さんを診察した際は、専門施設に一度紹介し、現在の病期、考え得る治療オプション、それに対する患者さんやご家族の希望を少しでも明確にしていくことは、SDMを行う過程で重要なポイントになると考えられます。

三尖弁閉鎖不全症の多くは二次性であり、三尖弁自体の変性よりも心房細動による弁輪拡大、もしくは肺高血圧に伴う右室拡大による右室の三尖弁の牽引に起因した前尖、後尖、中隔尖の接合不全が関与しているものが多くあります<sup>10)</sup>。併存症を伴う二次性三尖弁閉鎖不全症は高齢者に多い一方で、高齢者は活動性が低いため、心不全の重症度や増悪を評価することがしばしば困難です。外来の度に型どおりの診療を繰り返すのではなく、患者さんの日常生活を頭の中で容易に描くことができるように、問診の際は、いつも違った角度から詳細に聴取し、身体所見の変化がないかを丁寧に確認することが重要です。

欧米から僧帽弁専用のデバイスMitraClip<sup>®</sup>を用いた経カテーテル三尖弁形成術の報告がされた後、2017年に三尖弁専用デバイスが開発されました(写真)。本デバイスはMitraClip<sup>®</sup>と同様、経大腿静脈アプローチ、経食



●写真 三尖弁専用修復 (Edge-to-Edge) デバイス

道エコーガイド下で行う低侵襲治療であり、安全性が高く<sup>11)</sup>、本邦での保険償還が待たれています。

## ハートチームディスカッションとSDMの重要性

カテーテル治療や従来の開心手術の適応検討は、基礎心疾患(虚血心、心筋症等)との同時治療の必要性、併存疾患・日常生活動作の低下・虚弱(フレイル)に伴う外科手術のリスク、そして患者の希望を勘案し、判断する必要があります。そのためインターベンション医、心臓イメージング専門医、心臓外科医、心不全医、麻酔科医、看護師等を含む心不全ハートチームによる十分な議論を重ねることが重要です。また、患者や家族は治療の選択肢が広がることで希望する治療が変わることもあります。専門施設で幅広い治療選択肢(侵襲的治療から緩和ケアまでを含む)を提案し、カテーテル治療のリスク/ベネフィットを十分に話し合う中で、治療目標を明確にしていくことも求められるでしょう。

医学的最善のエビデンスと患者の想いを双方向に共有・統合し、治療と一緒に考え意思決定を支援する(SDM)ことが大切です。そもそも心不全患者に対するカテーテル治療は心不全治療の一部に過ぎません。患者に生涯を通じてシームレスな心不全治療を提供するための議論も必要となるはずです。

## Take-home message

- ♥技術の進歩と共に経カテーテル治療は現在でも治療適応が拡大している。
- ♥高齢者や心不全を伴う弁膜症に対する治療は複雑で専門性が高いため、緊急性にかかわらず、まずは治療専門施設に紹介してください。
- ♥心不全ハートチームを確立して、患者に生涯を通じてシームレスな心不全治療を提供する。

### 参考文献・URL

- 1) Circulation. 2002 [PMID: 12473543]
- 2) N Engl J Med. 2018 [PMID: 30280640]
- 3) Lancet. 2006 [PMID: 16980116]
- 4) 日本循環器学会. 2021年度循環器疾患診療実態調査報告書. 2021. <https://bit.ly/3QMilk1>
- 5) 日本循環器学会, 他. 2020年改訂版 弁膜症治療のガイドライン. 2020. <https://bit.ly/3CUVwE2>
- 6) Saji M, et al. Ischemic Mitral Regurgitation: The Role of Transcatheter Edge-to-Edge Repair Using the MitraClip. JCAD. 2022; 28 (2): 24-31.
- 7) J Am Coll Cardiol. 2021 [PMID: 33342586]
- 8) J Am Coll Cardiol. 2004 [PMID: 15013122]
- 9) Int Heart J. 2021 [PMID: 34853221]
- 10) Lancet. 2016 [PMID: 27048553]
- 11) Lancet. 2019 [PMID: 31708188]

心電図問題集の決定版! ベストセラー「心エコー読影ドリル」待望の姉妹版!

## 心研印 心電図判読ドリル

ベストセラー「国循・天理よるづ印 心エコー読影ドリル」の心電図版がついに登場! 心臓血管研究所・不整脈チームの精鋭が執筆し、編集は心電図界のレジェンド・山下武志先生。単純に診断名を当てさせるのではなく、心電図の細かい所見や、本質に迫る問題、その先の診療方針を問う問題など、この一冊で心電図を通して循環器診療を深く学べます。不整脈や虚血性心疾患だけでなく、弁膜症や先天性心疾患など、幅広い疾患を収載。

編集 山下武志



薬効や副作用の評価に必要な臨床検査や画像検査の情報を「オールインワン」に凝縮!

## 検査値と画像データから読み解く 薬効・副作用評価マニュアル

「よく処方される薬」と「臨床検査や画像検査」のポイントを「薬⇔検査」の両方向の切り口で編集した一冊。第I部の「薬→検査」では薬効別に、①疾患に関連する薬、自覚症状、検査→②薬の評価項目とタイミング→③治療効果(④副作用)の評価に必要な臨床検査と画像検査→⑤薬剤選択の考え方→⑥評価から介入までのフローチャート→⑦記録の書き方への流れで記載。第II部の「検査→薬」では検査ごとにその評価ポイントを解説。

編集 吉村知哲  
岩本卓也





# Medical Library

書評新刊案内

## 今日の眼疾患治療指針 第4版

大路 正人, 後藤 浩, 山田 昌和, 根岸 一乃, 石川 均, 相原 一●編

A5・頁1184  
定価:28,600円(本体26,000円+税10%) 医学書院  
ISBN978-4-260-04807-1

評者 寺崎 浩子  
名大未来社会創造機構特任教授・眼科学

本書は医書の超ベストセラーである医学書院出版の『今日の治療指針』の眼科版であり、専門性の高い眼科の分野に特化して明日の臨床に役立つように、2000年に初版が刊行された。以来眼科医のバイブル、あるいは一冊は欲しい眼科の診療分野での疑問をすぐに解決できる他科の先生のバイブルとして使われてきた。眼科医はもちろんのこと、他科の先生にとっては診療中、あるいは明日の診療のために今必要な事項を調べることが必要となる。本書は、①眼科全般の分野を網羅した662にわたる項目、②平易な文章で図が多く、ビジュアルで具体的、③最新の情報が載せられている、④執筆者がその分野の第一人者である、⑤索引が英語、日本語とも充実している、などの特長があり、座右に置かれる一冊としてはこれ以外にない。内容が詰まっている割にはハンディなA5サイズのままである。

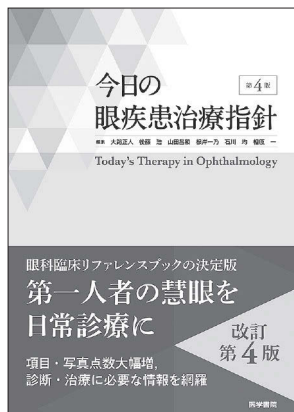
このたび、2016年に第3版が出てから早い改訂となったが、進歩が著しい眼科領域に追従するためである。第4版では大幅に改訂がなされ、さらなる変貌を遂げた。まずは、執筆者にactiveな臨床眼科医が選ばれていること。その数は310余名に上っている。専門分野の眼科医を検索するための辞書としても用いられるかもしれないほどである。次に、カラーを用いた写真

や、機器のメーカーが明示されていることで、読む・見る人に使いやすくなっていることである。さらに、近年抗VEGF薬や緑内障治療薬などが登場し、眼科薬物療法が新しい展開を示していることを受け、第2章の治療総論に「薬物治療」が新設されている。おそらく出版の直前まで改変を行ったと思われる、超最新の情報を載せている。

内容を詳述してみよう。第1章の検査総論では、付(付録)としていろいろな視力の測り方の統計処理法について簡単に述べられている。小児の視力測定における屈折検査ではオートレフケラトメータでの検査の写真とともに4つの視力測定法の特徴が書かれている。付の瞳孔間距離測定や眼鏡に関する検査の項目などは眼鏡処方苦手の眼科医にとってさらっと読める導入書としても役立つ。

眼科医が苦手とすることに、ぶどう膜炎の診療がある。「第8章 ぶどう膜炎」では、冒頭に「ぶどう膜炎の鑑別診断表」が掲載されている。座右にあれば5~6秒で、患者さんを前に、自分の疾患の想定に落ちがないか、検査を考える上で忘れていた病気がないか、などのリマインドができる。よくある疾患では診断基準が載せられているのもありがたい。画像診断や表でまとめられた鑑別診断、さらには具体的な薬剤名で書かれた処方例は即座に「今

### 眼疾患にかかわる医療者のためのバイブル



## 《ジェネラリストBOOKS》 高齢者診療の極意

木村 琢磨●著

A5・頁296  
定価:4,400円(本体4,000円+税10%) 医学書院  
ISBN978-4-260-05027-2

評者 大滝 純司

東医大学兼任教授・医学教育学/総合診療科、国立療養所多磨全生園

数年前からハンセン病療養所で非常勤医師として勤務する機会をいただいています。入所されている方の平均年齢はおよそ90歳で、ハンセン病は全員がすでに治癒しており、診療はいわゆるmultimorbidityへの対応が中心です。想像を絶する過酷な人生を歩んでこられた方のケアに携わることから得られる学びはとて多のですが、超高齢者の診療の難しさをいつも実感しています。

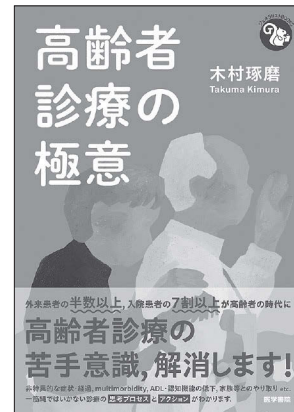
本書の著者である木村琢磨氏は、国立病院や大学で高齢者への診療や在宅ケアに従事しながら、その特徴について発信し続けておられます。これまでに『日本医事新報』や『Medical Tribune』に連載された内容を再構成して書き下ろしも追加したという本書には、高齢者を診る際の、エビデンスはもちろんですが、実践に裏付けられた知恵や工夫が数多く明示されています。

例えば「慢性疾患の治療目標の設定」の項では、併存疾患のうち短期間で生命予後を規定し得る疾患を見立てることから始めるよう勧めています。高齢者の診療では、問題点の多さと複雑さに目を奪われてじゅうたん爆撃的な過剰診療に陥ったり、何から手をつけてよいかわからず途方に暮れたりします。本書ではベテラン医師と中堅医師の対話形式をとりながら、この複雑系の中での取捨選択のノウハウが、わか

りの眼疾患診療」に役立つ。

私の専門である網膜疾患については、未熟児網膜症の新分類や、加齢黄斑変性、糖尿病網膜症におけるOCT angiography所見、抗VEGF治療など最新の情報が掲載されていることは言うまでもない。さらに、われわれが重要視すべき「ロービジョンケア」に関

### 高齢者の診療における知恵と工夫が満載



りやすい具体例を交えながら多くの引用と共に示されています。

診断学の教育にかかわることが多かった私から見ると、基本的な医療面接や身体診察に加えて、高齢者の診療で注目すべき情報収集のポイントが詳しく紹介されていることにも感銘を受けました。列挙すると、「急に元気がなくなった」「風邪をこじらせないために」「食欲不振には幅広い情報収集を」「足をみる意義と実際」「めまい・ふらつきは複雑な背景を解きほぐそう」「しびれは生命・機能予後や分布パターンを」「在宅医療で何をみるか」と

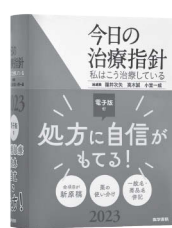
いった項目です。

高齢者は併存疾患が多く、生物学的な面でも心理・社会・倫理的な面でも個人差が大きく、教科書的な症候や病態の方は少ないと感じています。そのため多忙な日常診療の中では、時間に追われて独りよがりな判断になりやすいと自戒しています。この本で例示されているように、不確実性を前提として意識しながら、しかしそれを言い訳にするのではなく、一歩ずつ前に進むような地に足をつけた診療を心がけることができました。高齢者を診ることの難しさを感じている医療者に、そしてこれから高齢者の継続的な診療や在宅ケアにかかわろうという皆さんにもお薦めします。

しても新たな章が設けられ、検査から最新の補助具まで紹介されている。

本書を他科の先生に眼科のバイブルとしてぜひお薦めするとともに、これから第一線で活躍する若い先生方、またこれまでも本書を活用されてきた先生方にも、ぜひ手に入れられることをお薦めしたい。

最新の医療情報は、日々の安心感と即戦力に。



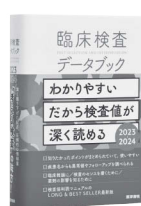
## 今日の治療指針 2023年版

- ☑ 処方例が商品名・一般名併記
- ☑ 疾患頻度を3段階表示
- ☑ 診断の手がかりをアンダーラインで強調

● ポケット判(B6) 頁2208 2023年 定価:17,050円(本体15,500円+税10%) [ISBN978-4-260-05034-0]  
● デスク判(B5) 頁2208 2023年 定価:22,000円(本体20,000円+税10%) [ISBN978-4-260-05035-7]



この1冊で大丈夫! 読みやすく使いやすいロング&ベストセラー



## 臨床検査 データブック 2023-2024

- ☑ 知りたかったポイントがまとめられていて使いやすい
- ☑ 疾患名からも異常値やフォローアップを調べられる
- ☑ 臨床推論に/検査のセンスを磨くために/薬剤の影響を知るために

● B6 頁1200 2023年 定価:5,500円(本体5,000円+税10%) [ISBN978-4-260-05009-8]



## 治療薬マニュアル 2023

- ☑ 警告・禁忌・副作用を含む全情報を収載
- ☑ 適応外使用の情報も随所に
- ☑ 後発医薬品情報がさらに充実

● B6 頁2848 2023年 定価:5,500円(本体5,000円+税10%) [ISBN978-4-260-05054-8]



添付文書情報+オリジナル情報が充実した、ポケット判医薬品集



## Pocket Drugs 2023

- ☑ フルカラーでほしい情報がすぐに探せる
- ☑ 主要な薬剤は写真も掲載
- ☑ 使用時のエビデンスがコンパクトにまとめられている

● A6 頁1216 2023年 定価:4,730円(本体4,300円+税10%) [ISBN978-4-260-04975-7]



いずれも高機能なWeb電子版付。2冊併用なら、電子版が連携しグレードアップ!

- 約1200疾患項目、薬剤約2万品目の情報から瞬時に検索
- [処方例→薬剤情報][薬剤情報→関連疾患]がワンクリックで参照できる

### スマホ・PCが“総合診療データベース”に大変身!



# OCTアトラス 第2版

吉村 長久, 板谷 正紀 ● 監修  
辻川 明孝 ● 編

A4・頁504  
定価: 27,500円(本体25,000円+税10%) 医学書院  
ISBN978-4-260-04905-4

評者 本田 茂  
大阪公立大大学院教授・視覚病態学

現代の眼科診療, 特に網膜診療において光干渉断層計 (optical coherence tomography: OCT) は欠かせない機器となっています。単に病気の診断や治療の評価に用いるだけでなく, OCTによる網膜および脈絡膜構造の三次元的理解は疾患の病態解明にも大いに役立ってきました。最近ではコンピューター性能の向上によって画像取得の高速化, 高画角化が進み, また長波長レーザーを用いた Swept-source OCT では脈絡膜および硝子体のより詳細な観察と病態評価が可能となっています。さらに, 現在, 導入が広がりつつある

## 網膜の専門家にも,これから眼底疾患を学ぶ方々にも



OCT画像の決定版, 待望の改訂!  
大好評の初版のデジタルを継承し, 症例・写真を大幅に増やしてパワーアップ!  
美しさ, ここに極まれり

網膜光干渉断層血管撮影 (OCT angiography: OCTA) では造影剤なしで網膜の微小血管構造の描出が可能であり, また層別解析による血管の三次元的変化をとらえることができるようになりました。

本書は初版からちょうど10年を経て改訂されました。私は同書の初版も所有していますが, 当初から京大眼科学教室の実力を大いに発揮された, 通常のアトラスよりも一歩踏み込んだ内容に感銘を受けました。それは掲載される各画像の美しさだけでなく, 当時最先端の解析方法や所見の記載, それを元にした病態解釈まで網羅されていることに大きな学術的意義を見ることができたからです。今回の第2版では, その後の10年間で得られたさまざまな新知見を盛り込み, さらに進歩した画像解析と病態解釈を提示したものとなっています。特にOCTAによって発見された数多くの知見は初版にはなかったものであり, それだけでも改訂による内容の大幅な向上を十分に感じ取ることができますが, 本書では各疾患におけるOCTA所見とその解釈が大変詳細に述べられており, これは他

に類を見ないものです。また, 初版では記載の少なかった腫瘍, 緑内障, 視神経疾患の他にも pachychoroid spectrum disease や paracentral acute middle maculopathy のように, この10年間で新たに提唱された疾患概念もあり, 第2版ではそれらもくまなく網羅されています。一方, 滲出型加齢黄斑変性などよく知られた疾患においても, 例えば従来の脈絡膜新生血管 (choroidal neovascularization) が黄斑新生血管 (macular neovascularization) という呼び方に変わり, IS/OS, COST と呼ばれていた所見がそれぞれ ellipsoid zone (EZ), interdigitation zone (IZ) という表現に変わりました。OCT所見において, 新たに同定された所見を表す用語が増えたことはもちろんですが, 特発性黄斑上膜の分類に見られるように同じ所見でも病態解釈の変化によって所見を表現する用語が変化した場合もありますので, それらのアップデートも第2版の重要なポイントになっています。

本書はOCTアトラスでありながら, その他の検査画像所見との関連性にも言及し, またシェーマを多用して読者の病態理解を促す構成となっていることから, 網膜のエキスパートのみならず, これから眼底疾患を学ぶ先生方にとっても教科書的な役割を果たしていると言えるでしょう。本書の監修, 編集および執筆をされた先生方に心からお祝いとお礼を申し上げます。

本書はOCTアトラスでありながら, その他の検査画像所見との関連性にも言及し, またシェーマを多用して読者の病態理解を促す構成となっていることから, 網膜のエキスパートのみならず, これから眼底疾患を学ぶ先生方にとっても教科書的な役割を果たしていると言えるでしょう。本書の監修, 編集および執筆をされた先生方に心からお祝いとお礼を申し上げます。

本紙編集室では Twitter, Facebook にて, 毎週更新情報をお知らせしています。

@igakukaishinbun

記事についてご意見・ご感想をお寄せください。

# 祝点

## 学習面の不安に寄り添う支援で 全ての小児入院患者に学びの場を!



光山 瑞穂 横浜市立大学医学部医学科 6年/one by ONE 共同代表

### ◆院内での教育の現状について

現在, 入院中の子どもたちの学習には院内学級が大きな役割を果たしています。一方で院内学級の設置率の低さや学籍を移さなくては通えない等の制度上の壁もあり, 入院中思うような学習支援を受けられない子どもたちも存在します。また, 入院中の子どもたちは病気への不安, 家族や友達と離れて暮らすさみしさを常に感じています。加えて学習の遅れに焦りを感じる子どもたちの気持ちに寄り添いながら学習支援を行う難しさがあります。さらに, 同年代の子どもたちと同様の経験が得にくいという面もあります。これらを踏まえると, 院内での教育をより充実させるためには多方向からの支援が必要だと考えられます。

学生ボランティア団体 one by ONE は, 院内学級の対象とはなりづらい高校生や, 学籍を移していない短期入院患者など, 現在の院内学級制度では支援が届きにくい子どもたちに学習の機会を届けたいとの思いから2018年12月に発足しました。現在は神奈川県, 愛知県内の5病院で活動しており, 対象病床数は約1500床に上ります。本稿では私たちの活動内容を紹介します。

### ◆Zoomを通じた個別授業で学びの場と楽しい時間を届ける

one by ONE は, 入院中の小学生から高校生を対象に, 週1回1時間を原則としてZoomを用いた個別授業を行っています。学校から出された課題から英検の対策まで希望に沿った科目・内容を扱っており, 「学校の勉強についていけなくなるのではないかな」のような学習面の不安に寄り添うことをめざしています。団体発足以来の授業回数は延べ170回に及びます。

また勉強だけでなく, 学生たちと話すことを楽しみに参加する子もいます。時にはお薦めの本や学校の友達の話などのおしゃべりに花を咲かせるなど, 一人ひとりの希望に合わせた授業になるよう心がけています。

活動のコンセプトは「『気にかけてくれている人がいる』と子どもに感じてほしい」です。普段の生活の場から離れ, 寂しさや不安を抱える子どもに, 学習というコミュニケーションの場を通じて向き合うことで, 少しでも孤独感や不安感を和らげ, 楽しい時間を届けられればと思っています。

利用者からは「入院している病院には高校生の院内学級がなく, 授業を受けられていませんでした。一人で病室に残され, 毎日不安を抱えていました。



### ●写真 活動の様子

週1回1時間 zoom を用いた個別授業を行う。学校から出された課題から英検の対策まで希望に沿った科目・内容を扱う。

先生は, 体調のことも気に掛けながら, わかりやすく勉強を教えてくださいました。学習環境から離れていた私にとっては, とても大切な時間です」「毎週, 授業を楽しみにしています」などのうれしい声をいただきました。また, 保護者からも「長期入院になったため, 学習面で不安を感じていましたが, one by ONEのおかげで心配なく過ごせました」との声が寄せられています。

### ◆一人でも多くの小児入院患者が安心して学校に戻れるための支援を

現在 one by ONE は一人でも多くの子どもに支援を届けるため, 新たな病院への参入を進めています。しかし, オンライン環境が整っている病院は少なく, 環境整備のための資金調達など, 課題も多くあります。これらの課題を一つひとつ解決し, 支援の輪を広げていきたいと考えています。

子どもの入院患者を支えていくためには, 多方面からの継続的な支援が必要となります。one by ONE も学習支援を通して入院中のサポート, また復学への一助になるよう活動を続けていきたいと思っています。

◆ one by ONEの活動は 右記 QRコードから ご覧になれます。



●こうやま・みずほ氏/横浜市立大学医学部医学科 在籍中。学生ボランティア団体 one by ONE 共同代表を務める。学習支援や家族支援の観点から, オンライン家庭教師事業や家族とともに参加できる思い出作りのイベントを企画し, 子どもたちの入院に伴う学習の遅れや心理的な不安の改善に取り組んでいる。

リウマチ学の精髓を集約した決定版、写真を大幅に追加しパワーアップ!

## リウマチ病診療ビジュアルテキスト 第3版

プライマリケアにおけるリウマチ性疾患診療のコツを、著者所蔵の世界的にも貴重な写真を多数掲載して解説し、圧倒的な支持を得たビジュアルテキストの改訂第3版。重要な疾患である関節リウマチ、変形性関節症、痛風などの項目を全面改稿、治療薬剤についてもup-to-dateした。掲載された写真の質と量は、今版でも他書の追随を許さない。

上野征夫

リウマチ病診療ビジュアルテキスト



# 2023年 年間購読 予約受付中 BeyondER

公式サイト



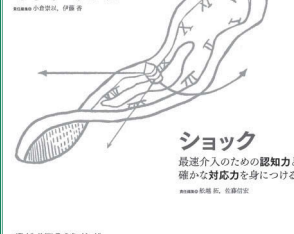
公式マガジン



# 創刊

BeyondER Vol.11

働き方改革の本質と戦略



ショック 最速介入のための認知力と確かな対応力を身につける

救急に関わるすべての医療者 のための総合誌

2022年 Vol.1 No.1 創刊号

1号 発売

責任編集 船越拓 東京ベイ・浦安市川医療センター 救急集中治療科 救急外来部門 佐藤信宏 新潟市民病院 救急科

特集1 働き方改革の本質と戦略

特集2 ショック ~最速介入のための認知力と確かな対応力を身につける~

隔月刊 (年間6冊) 発行

1部定価 3,520円 (本体3,200円+税10%)

年間購読がお得です!

年間購読料 19,800円 (本体18,000円+税10%)



メディカル・サイエンス・インターナショナル

TEL.(03)5804-6051 https://www.medsci.co.jp 113-0033 東京都文京区本郷1-28-36 FAX.(03)5804-6055 Eメール info@medsci.co.jp



医学書院 Webセミナーのご案内

詳細・お申込みは各QRコードから

主な対象 初期研修医, 内科医, 総合診療医, 皮膚科医

日時 2023年3月4日(土) 19:00~20:30 \*左記リアルタイム配信の後、約1か月間アーカイブ配信を予定しています。

皮疹の診かたがわかる! 誰も教えてくれなかった皮疹の診かた・考えかた

講師 松田光弘先生(皮膚科専門医)

受講料 無料



参考図書

誰も教えてくれなかった 皮疹の診かた・考えかた [Web動画付]



お手元にご用意いただけますと、セミナーの理解が一層深まります

対象 これから研修医となる方(指導医, チーフレジデントの方のご参考にも)

日時 2023年3月12日(日) 10:00~13:00 \*左記リアルタイム配信の後、約1か月間アーカイブ配信を予定しています。

『内科レジデントの鉄則』セミナー

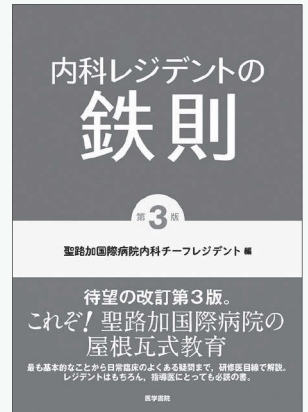
講師 森信好先生(聖路加国際病院 感染症科副医長) 藤野貴久先生(聖路加国際病院 血液内科フェロー)

受講料 5,500円/名(税込)



参考図書

内科レジデントの鉄則 第3版



セミナーと併せて、みなさまの初期研修中の座右の書としてご活用ください

対象 医師(総合診療医, プライマリ・ケア医, 家庭医など), 研修医

日時 2023年4月21日(金) 19:00~20:30 \*左記リアルタイム配信の後、約1か月間アーカイブ配信を予定しています。

『ジェネラリストのための内科診断キーフレーズ』発刊1周年記念セミナー 内科診断に「キーフレーズ」を実装する! 明日からの臨床に役立つTips

講師 長野広之先生(京都大学大学院医学研究科 医療経済学分野博士課程)

受講料 無料



参考図書

ジェネラリストのための内科診断キーフレーズ



お手元にご用意いただけますと、セミナーの理解が一層深まります

2 medicina Vol.60 No.2

慢性疾患診療のお悩みポイントまとめました 高血圧からヘルスマネジメントまで

企画: 長野広之(京都大学大学院医学研究科医療経済学分野博士課程/よき往診クリニック) 高血圧や糖尿病、脂質異常症、慢性心不全、喘息、骨粗鬆症など、慢性疾患の1つひとつは非常にcommonである一方、適切な診療を継続していくにはさまざまな困難がある。本特集ではマネジメントに資するよう、「実際の慢性疾患診療で悩むやすいポイント」をまとめた。慢性疾患診療に向き合うガイドとして活用していただきたい。

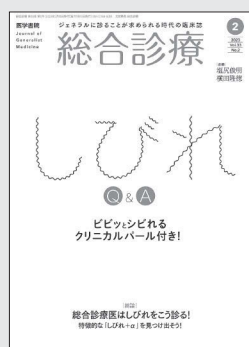
INDEX 第1章 総論 第2章 高血圧 第3章 脂質異常症 第4章 糖尿病 第5章 喘息, COPD 第6章 COPD 第7章 慢性心不全 第8章 心房細動 第9章 認知症 第10章 消化器 第11章 肝硬変 第12章 慢性腎不全 第13章 骨粗鬆症 第14章 サルコペニア 第15章 不眠症 第16章 ヘルスマネジメント

連載 ローテクでもここまでできる! おなかのフィジカル診断塾 治らない咳、どう診る・どう処方する? ここが知りたい! 欲張り神経病薬診断 医学古書を紐解く 主治医の介入でこれだけ変わる! 内科疾患のリハビリテーション 目でみるトレーニング

来月の特集(Vol.60 No.3) 令和の脳卒中ディベート 10番勝負 脳卒中治療ガイドライン2021とその先を識る 企画: 平野照之(杏林大学医学部脳卒中医学教室)

2022年増刊号(Vol.59 No.4) フィジカル大全 読んで、見て、聴いて、身体診察を完全マスター! 企画: 徳田安春(群星沖繩臨床研修センター) 特別定価: 6,050円(税込)

医学書院サイト内 各誌ページにて記事の一部を公開中!



総合診療 しびれQ&A -ビビッとシビれる クリニカルパール付き!

企画: 塩尻俊明(国保池中央病院 総合診療内科) / 横田隆徳(東京医科歯科大 脳神経内科) 「しびれ」はよくある主訴ですが、鑑別診断が多岐に及び、外来診療ではしばしば悩ませられる症候です。本特集のQは若手医師のみならず、日常診療で疑問や対応に困った「しびれ」に対して寄せられたQuestionを16題選びました。このQにご回答いただくのは、臨床・研究に活躍されている専門医の先生方で、読者の総合診療、プライマリ・ケア医に役立つ視点で、日常診療での「しびれ」に対する考え、押さえるべきポイント、コンサルテーションなどについて、具体的に、明快にお答えいただきました!

- INDEX [総論] 総合診療医はしびれをどう診る! 特徴的な「しびれ+α」を見つけよう! ...塩尻俊明 [しびれ診療のQに答えます!] Q1 中枢性のしびれを見逃さないためにはどうすればよい?...塩尻俊明 Q2 頸椎症・腰椎症のしびれの特徴は?...江川 聡 Q3 体幹のしびれへのアプローチは?...杉田陽一郎 Q4 しびれに関わる画像の読み方を知りたいです。...三宅 亮・服部高明 Q5 心因性のしびれの見分け方は?...上原孝紀 Q6 糖尿病患者に合併する非糖尿病性ニューロパチーはどう診断すればよい?...小林正樹 Q7 アルコール性とビタミンB12欠乏性ニューロパチーの鑑別方法は?...鎌田智幸 Q8 Guillain-Barré症候群の初期症状は?...西田陽一郎 Q9 血液疾患、膠原病に合併したニューロパチーの診断は?...八木洋輔 Q10 small fiber neuropathyって、何?...夏井洋和・叶内 匡・横田隆徳 Q11 しびれ症状から脊髄障害を見極める方法は?...河合ほなみ・横田隆徳 Q12 傍腫瘍症候群によるニューロパチーをいつ疑えばよい?...小野大介 Q13 薬剤(免疫チェックポイント阻害薬を含む)によるニューロパチーへのアプローチは?...三浦義浩 Q14 アミロイドシスを含む遺伝性ニューロパチーに総合診療医としてどうアプローチすればよい?...桑原宏哉 Q15 神経障害性疼痛治療薬とセロトニン・ノルアドレナリン再取り込み阻害薬の使い方は?...歌川蔵人・平井高志・吉井俊貴 Q16 しびれ患者への漢方薬の上手な使い方は?...石田和之

来月の特集(Vol.33 No.3) エビデンスに基づく「糖尿病診療」大全 新薬からトピックスまで 企画: 大西由希子(公益財団法人 朝日生命成人病研究所) 1部定価: 2,750円(税込)

年間購読 受付中!

年間購読は個別購入よりも割引! 配送料は弊社負担、確実・迅速にお届けします。詳しくは医学書院WEBで。

2023年 年間購読料 medicina 40,788円(税込) (増刊号・増大号を含む年13冊) 総合診療 32,472円(税込) 個人特別割引 28,248円(税込) 医学生・初期研修医割引 22,044円(税込)

電子版も選べいただけます

医学書院